

10/044605
#2 prior art
pioneer 2/10

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

10/044605 PRO
01/10/02

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2001 年 09 月 04 日

Application Date

申 請 案 號：090215152

Application No.

申 請 人：台達電子工業股份有限公司

Applicant(s)

局 長

Director General

陳 明 邦

發文日期：西元 2001 年 12 月 24 日

Issue Date

發文字號：

Serial No.

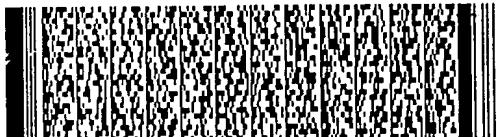
09011020148

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

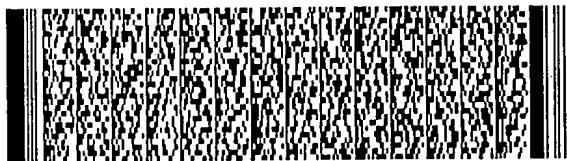
一、 新型名稱	中文	旋轉式插頭
	英文	
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 陳俊呈
	姓名 (英文)	1. Chen-Chun Chen
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 桃園縣龜山鄉山頂村興邦路31之1號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 台達電子工業股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. DELTA ELECTRONICS, INC.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 桃園縣龜山鄉山頂村興邦路31之1號
代表人 姓名 (中文)	1. 鄭崇華	
	代表人 姓名 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作之名稱：旋轉式插頭)

本案係為一種旋轉式插頭結構，其適用與一電器插座結合。該旋轉式插頭之結構包含一插頭，係用以插置於該電器插座並固定且電性連接於一導線；一轉盤蓋，係用以容置該插頭；一上殼座，其具有一開孔及一環形框，該環形框係環繞於該開孔之周圍而設置，以用以置該轉盤蓋於其中並使該轉盤蓋得以帶動該插頭進行轉動；以及一限制機構，係用以限制該轉盤蓋旋轉之一最大幅度。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

創作領域

本案係有關一種旋轉式插頭，尤指一種可折疊之旋轉式插頭。

創作背景

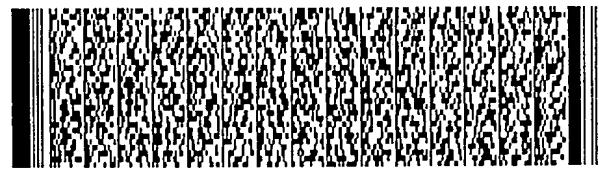
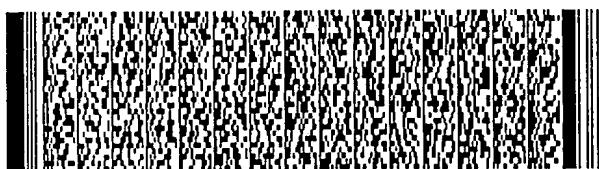
習用插頭，其用以與電器插座結合以供電源之導通，且一般並不具有角度旋轉功能。但是，插座所設之插孔則恆為固定方向，故插頭必須遷就插座之插入方向以完成插植定位，所以使用上常發生若干不便。

尤其是對於如充電器或轉換器等插頭，當其插置在插座上時，由於其具有較大體積，常常造成鄰近插孔無法同時使用，對於使用者造成不便。

目前，雖有可旋轉角度之插頭，但由於其在插頭設計上應用環形導電片之結構而達成其旋轉之目的，所以當其旋轉時可能有導電接觸不良之情形，而為了獲得較佳之導電接觸，該環形導電片結構需非常靠近插頭之接腳，所以將有安全上之疑慮。此外，此類之旋轉插頭由於構件多，除了材料成本較高外，在組裝上亦複雜許多。

因此如何發展一符合實際需求之旋轉式插頭，實為當務之所需。

職是之故，本創作鑑於習知技術之缺失，乃悉心實驗與研究並一本鑽而不捨之精神，終發明出本案之『旋轉式插頭』。



五、創作說明 (2)

創作概述

為了解決上述習知技藝的缺失，本案之目的係提供一種旋轉式插頭結構，其適用與一電器插座結合。該旋轉式插頭之結構包含一插頭，係用以插置於該電器插座並固定且電性連接於一導線；一轉盤蓋，係用以容置該插頭；一上殼座，其具有一開孔及一環形框，該環形框係環繞於該開孔之周圍而設置，以用以置該轉盤蓋於其中並使該轉盤蓋得以帶動該插頭進行轉動；以及一限制機構，係用以限制該轉盤蓋旋轉之一最大幅度。

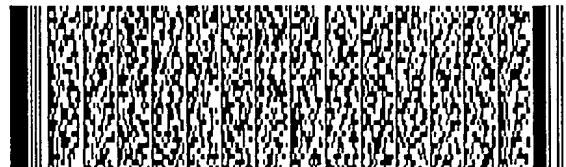
如所述之旋轉式插頭結構，其中該插頭係應用於轉換器 (adapter) 、充電器及電器設備中之一者。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該插頭為一固定式插頭或一可折疊式插頭。該可折疊式插頭係具有一橫桿、二支接腳及二導電片，其中該橫桿形成一第一凹槽及第二凹槽，該二支接腳與該二導電片分別置於該橫桿之相對側邊並形成一特定角度，且該二導電片用以電連並固接於該導線以及該二支接腳用以插置於該電器插座。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該插頭、該橫桿、該二支接腳及該二導電片為一體成形。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該橫桿、該第一凹槽及該第二凹槽為一體成形。

如所述之旋轉式插頭結構，該轉盤蓋，其上具有一收納座、一孔洞，係位於該收納座之一端，及一彈性支桿，係包含一第一端固設於該轉盤蓋之背面，其中該孔洞係用



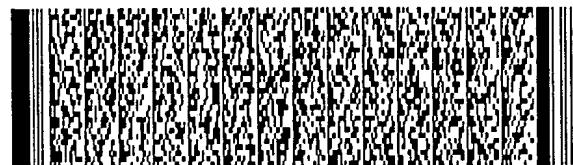
五、創作說明 (3)

以置入該插頭，使該彈性支桿之一第二端得以卡住該插頭並得以滑動於該第一及第二凹槽加以定位，而該收納座係用以收納該插頭之該二支接腳。該轉盤蓋、該收納座、該彈性支桿及該孔洞為一體成形。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該開孔之孔徑較該環形框之內孔徑小，且該轉盤蓋之半徑較該環形框之內孔徑小，使得該轉盤蓋可由該上殼座之背面置入該環形框中且不至於從該上殼座之正面跌出。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋具有一環形溝槽係位於該轉盤蓋之圓周側面上，且該上殼座之該環形框在與該轉盤蓋之環形溝槽之相對位置之內壁上具有一突出物，係用以與該環形溝槽扣接並使該轉盤蓋得以轉動。如所述之旋轉式插頭結構，其中該突出物為一環形突出物。該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向，且該環形突出物更包含複數個定位元件，用以與該環形溝槽之複數個定位點達成定位目的。每一定位點由一凹洞形成，每一定位元件由一彈性突出點形成，且該環形框上之該複數個彈性突出點之位置對應於該轉盤蓋之該複數個凹洞之位置，使當該轉盤蓋轉動時，該複數個彈性突出點得以卡入該複數個凹洞內，藉以達到定位之效果。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向。每一定位點由凹洞形成，且該突出物為複數個彈性突出點，用以與該環形溝槽扣接且與該複數個凹洞達成定位之目的。



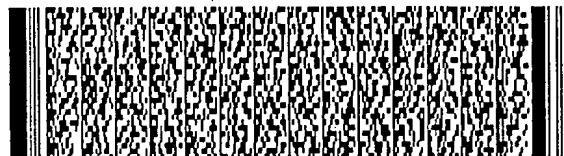
五、創作說明 (4)

如所述之旋轉式插頭結構，其中該限制機構包含：一第一突塊係位於該轉盤蓋之圓周面上且於兩個定位點之間；以及一第二突塊係位該環形框之內壁上之兩個彈性突出點之間，藉以，當轉動該轉盤蓋於一第一方向至上述該第一突塊與第二突塊相抵時，則該轉盤蓋則無法再朝該第一方向轉動。如所述之旋轉式插頭結構，其中該上殼座、該環形框、該突出物及該第二突塊為一體成形；該轉盤蓋、該環形溝槽、該複數個凹洞及該第一突塊為一體成形。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋之厚度與該環形框之厚度相當，且該環形框更具有一擋片，使當該轉盤蓋置入該環形框後，得以限制該轉盤蓋於此空間中轉動。該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向。其中每一定位點由凹洞形成，且該突出物為複數個彈性突出點，用以與與該環形溝槽扣接且與該複數個凹洞達成定位之目的。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該限制機構包含：一第一突塊係位於該轉盤蓋之圓周面上；以及一第二突塊係位該環形框之內壁上，藉以，當轉動該轉盤蓋一第一方向至上述該第一突塊與第二突塊相抵時，則該轉盤蓋則無法再朝該第一方向轉動。其中該上殼座、該環形框及該第二突塊為一體成形。該轉盤蓋及該第一突塊為一體成形。

本案之又一目的為提供一種旋轉式插頭結構，適用與一電器插座結合。該旋轉式插頭結構係包含：一插頭，係



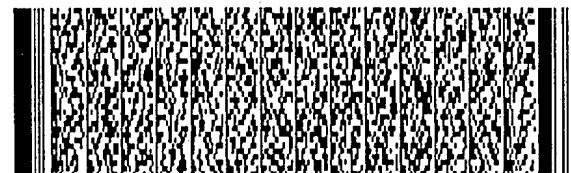
五、創作說明 (5)

用以插置於該電器插座並固定且電性連接於一導線；一轉盤蓋，其上具有一收納座、一孔洞及一彈性支桿，該孔洞係位於該收納座之一端，及該彈性支桿係包含一第一端固設於該轉盤蓋之背面，其中該孔洞係用以置入該插頭，使該彈性支桿之一第二端得以卡住該插頭並得以滑動並使該插頭可收納入該收納座中；以及一上殼座，其具有一開孔及一環形框，係環繞於該開孔之周圍而設置，以用以置該轉盤蓋於其中並使該轉盤蓋得以帶動該插頭進行轉動。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該插頭係應用於轉換器 (adapter) 、充電器及電器設備中之一者。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該插頭係具有一橫桿、二支接腳及二導電片，其中該橫桿形成一第一凹槽及第二凹槽，且該二支接腳與該二導電片分別置於該橫桿之相對側邊並形成一特定角度，且該二導電片用以電連並固接於該導線以及該二支接腳用以插置於該電器插座。其中該彈性支桿之該第二端用以卡住該插頭並得以滑動於該第一及第二凹槽加以定位並使得該插頭之該二支接腳得以收納於該收納座中。而該插頭、該橫桿、該二支接腳及該二導電片為一體成形；該橫桿、該第一凹槽及該第二凹槽為一體成形。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該開孔之孔徑較該環形框之內孔徑小，且該轉盤蓋之半徑較該環形框之內孔徑小，使得該轉盤蓋可由該上殼座之背面置入該環形框中且不至於從該上殼座之正面跌出。



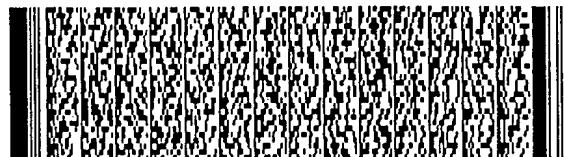
五、創作說明 (6)

如所述之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋具有一環形溝槽係位於該轉盤蓋之圓周側面上，且該上殼座之該環形框在與該轉盤蓋之環形溝槽之相對位置之內壁上具有一突出物，係用以與該環形溝槽扣接並使該轉盤蓋得以轉動。如所述之旋轉式插頭結構，其中該突出物為一環形突出物。

如所述之旋轉式插頭結構，該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向，且該環形突出物更包含複數個定位元件，用以與該環形溝槽之複數個定位點達成定位目的。其中每一定位點由一凹洞形成，每一定位元件由一彈性突出點形成，且該環形框上之該複數個彈性突出點之位置對應於該轉盤蓋之該複數個凹洞之位置，使當該轉盤蓋轉動時，該複數個彈性突出點得以卡入該複數個凹洞內，藉以達到定位之效果。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向。其中每一定位點由凹洞形成，且該突出物為複數個彈性突出點，用以與與該環形溝槽扣接且與該複數個凹洞達成定位之目的。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該限制機構包含：一第一突塊係位於該轉盤蓋之圓周面上且於兩個定位點之間；以及一第二突塊係位該環形框之內壁上之兩個彈性突出點之間，藉以，當轉動該轉盤蓋於一第一方向至上述該第一突塊與第二突塊相抵時，則該轉盤蓋則無法再朝該第一方向轉動。其中該上殼座、該環形框、該突出物及該第



五、創作說明 (7)

二突塊為一體成形；該轉盤蓋、該環形溝槽、該複數個凹洞及該第一突塊為一體成形。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋之厚度與該環形框之厚度相當，且該環形框更具有一擋片，使當該轉盤蓋置入該環形框後，得以限制該轉盤蓋於此空間中轉動。其中該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向。每一定位點由凹洞形成，且該突出物為複數個彈性突出點，用以與與該環形溝槽扣接且與該複數個凹洞達成定位之目的。

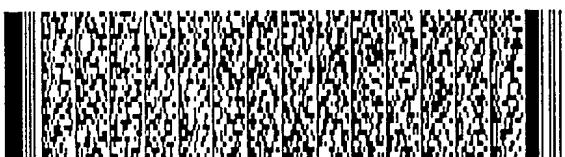
如所述之旋轉式插頭結構，其中該限制機構包含：一第一突塊係位於該轉盤蓋之圓周面上；以及一第二突塊係位該環形框之內壁上，藉以，當轉動該轉盤蓋一第一方向至上述該第一突塊與第二突塊相抵時，則該轉盤蓋則無法再朝該第一方向轉動。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該上殼座、該環形框及該第二突塊為一體成形。

如所述之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋及該第一突塊為一體成形。

實施例說明

請參見第一圖，其係本案之一較佳實施例之旋轉式插頭之分解立體示意圖。該旋轉式插頭適用與一電氣插座結合，包含一插頭10，一轉盤蓋11，一上殼座12以及一限制機構（未顯示）。其中，該插頭用以插至於該電氣插座

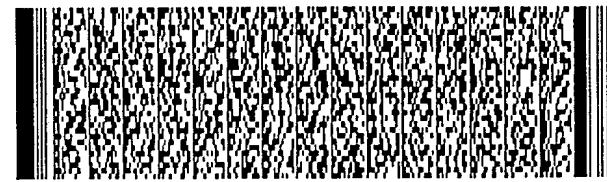
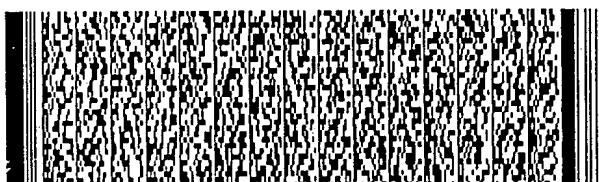


五、創作說明 (8)

上，並且電連與固接於一導線（未顯示）。該轉盤蓋11具有孔洞以供該插頭10置入固定。而在該上殼座12之端面具有一開孔13及一環形框14；該環形框14設置於該上殼座12之背面並環繞於該開孔13之周圍，以便將該轉盤蓋11置於其中並使該轉盤蓋11得以轉動，進而帶動該插頭，改變該插頭10之方向。該限制機構則用以限制該轉盤蓋旋轉之最大幅度，以避免該導線因該轉盤蓋之旋轉而糾結在一起。而該轉盤蓋之旋轉最大幅度可為270度。

請參見第二圖，其係本案第一圖較佳實施例之組合立體示意圖。第三圖係為第二圖沿A-A'之切面示意圖。第三圖中可知，由於該上殼座12之該開孔洞13之半徑較該環形框14之內徑小，且該轉盤蓋11之半徑又較該環形框14之內徑小，使得該轉盤蓋11可由該上殼座12之背面置入該環形框14中且不會從正面跌出。再者，由於該轉盤蓋11之厚度與該環形框14之厚度相當，因此當該轉盤蓋11置入該環形框14後，利用該上殼座背面之一擋片31，即可限制該轉盤蓋11於此空間中且可轉動。

請參見第四圖，其係本案第二圖沿B-B'之切面示意圖。如第四圖所示，該轉盤蓋11之圓周面上具有3個定位點用以定位該插頭10之方向，其中每一定位點由一凹洞形成。同時，在該環形框14之內壁相對於該3個凹洞15的位置上則具有3個彈性突出點16。因此，當該轉盤蓋11轉動時，每一個彈性突出點16得以卡入相對應之凹洞15內，藉以達到位之效果。再者，由第一圖及第三圖中，亦可知該

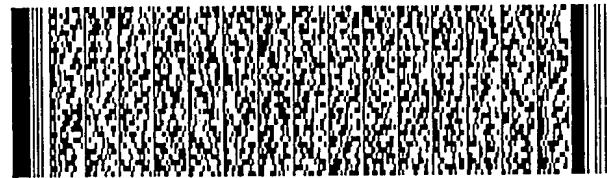
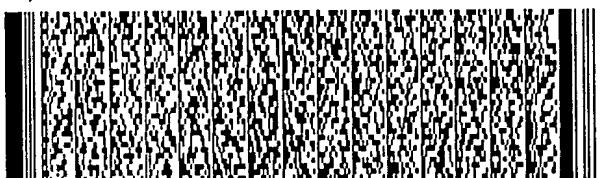


五、創作說明 (9)

3 個凹洞 15 與該 3 個彈性突出點 16 之相對位置及卡合狀態。

此外，如第四圖所示，該旋轉式插頭之該限制機構包含一第一突塊 43 以及一第二突塊 44。該第一突塊 43 位於該轉盤蓋 11 之圓周面上且於兩個凹洞 15 之間；而該第二突塊 44 則設置於該環形框 14 之內壁上之兩個彈性突出點 16 之間。所以，當轉動該轉盤蓋 11 於一第一方向至上述該第一突塊 43 與第二突塊 44 相抵時，則該轉盤蓋 11 則無法再朝該第一方向轉動，而須朝另一方向轉動。因此，藉此限制機構可防止固接於該插頭 10 上之導線因該轉盤蓋 11 無限制的旋轉而糾結在一起。

請參見第五圖，其係本案之另一較佳實施例之旋轉式插頭之分解立體示意圖。該旋轉式插頭包含一插頭 10，一轉盤蓋 11 以及一上殼座 12。其中，該旋轉式插頭之功用與結構與上述之實施例相似，其差異點在於該插頭為一可拆疊之插頭，以及該轉盤蓋 11 與該上殼座 12 扣接的方式。如第五圖所示，該插頭 10 係具有一橫桿 50、二支接腳 51 及二導電片 52，其中該橫桿形成一第一凹槽 53 及第二凹槽（未顯示），且該二支接腳 51 與該二導電片 52 分別置於該橫桿 50 之相對側邊並形成一特定角度。其中該二支接腳 51 與該二導電片 52 可一體成形。而該二導電片 52 用以電連並固接於一導線（未顯示）以及該二支接腳 51 用以插置於該電器插座。其中，該橫桿 50、該二支接腳 51 及該二導電片 52 可為一體成形；而該橫桿 50、該第一凹槽 53 及該第二凹槽亦可為一體成形。該轉盤蓋 11 上具有一收納座 54、一孔



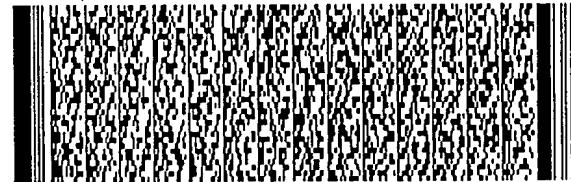
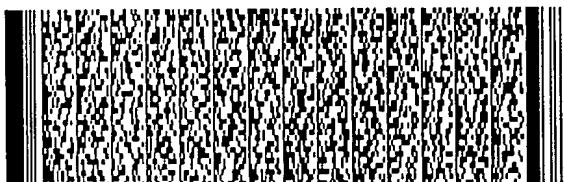
五、創作說明 (10)

洞55及一彈性支桿（未顯示）。其中，該孔洞55設置於該收納座54之一端。如第六圖(a)係該轉盤蓋11與該插頭10組合後之背面立體示意圖所示，該彈性支桿60係包含一第一端固設於該轉盤蓋之背面，其中該孔洞55係用以置入該插頭10，使該彈性支桿60之一第二端得以卡住該插頭並得以滑動於該第一及第二凹槽加以定位並使得該插頭10之該二支接腳51得以收納於該收納座54中。

請參閱第五圖及第六圖(a)，該轉盤蓋11之圓周面上具有一環形溝槽56以及4個定位點，即4個凹洞15(圖中有2個凹洞未顯示)。其中，該轉盤蓋11之圓周面上更具有該第一突塊43，其為一限制機構之元件之一。第六圖(b)係該上殼座之背面立體示意圖。如第五圖及第六圖(b)所示，該上殼座12的環形框14之內壁且與該環形溝槽56之相對位置上具有一環形突出物57，其沿該環形框14的內壁圓周設置，以及4個彈性突出點16(圖中有2個彈性突出點未顯示)。此外，該環形突出物57亦可用複數個彈性突出點取代。

第六圖(c)係為本案第五圖較佳實施例之組合立體示意圖。第七圖係為第六圖(c)沿A-A'之切面示意圖。如第七圖所示，該上殼蓋12之該環形突出物57用以與該轉盤蓋11之環形溝槽56扣接，使得該轉盤蓋11得以在該環形框14中轉動。

請參見第八圖，其係本案第六圖(c)沿B-B'之切面示意圖。如第八圖所示，所以當該複數個彈性突出點16與



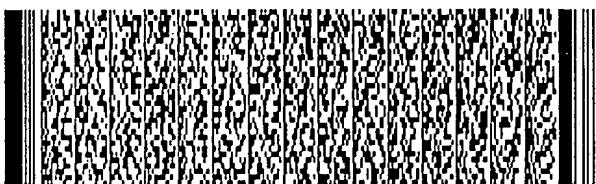
五、創作說明 (11)

該環形溝槽56扣合後，不但可使該轉盤蓋11連接於該上殼座12，而且可使該轉盤蓋11具有4個凹洞15分別設置於其圓周面或其圓周面之該環形溝槽56上以及位於兩凹洞15之間的該第一突塊43；而該環形框14之內壁上相對於該4個凹洞15的對應位置上則具有4個彈性突出點16以及位於兩彈性突出點16之間的一第二突塊44。當該凹洞15與該彈性突出點16形成卡合狀態時，則可達成定位之目的。至於該第一突塊與第二突塊所構成之該限制機構之實施及功用，則與前述實施例相同，故不再贅述。

此外，上述之該上殼座12、該環形框14、該複數個彈性突出點16、該環形突出物57及該第二突塊44可為一體成形。而且，該轉盤蓋11、該環形溝槽56、該複數個凹洞15及該第一突塊亦可一體成形。

請參閱第九圖 (a) ~ (d)，其係本案較佳實施例之旋轉式插頭之轉動情形。如第九圖 (a) ~ (d) 所示，藉由本案之該旋轉式插頭的結構，可改變該插頭之該二支接腳的方向及位置。因此，本案之旋轉式插頭可應用於轉換器 (adapter)、充電器或其他電器設備以因應不同之插接位置及空間。尤其是本案可折疊之旋轉式插頭的結構，由於該二支接腳並非設置於該轉盤蓋之中心，所以更可因應空間上的限制做方向或位置上之改變。

綜上所述，本案旋轉式插頭之主要具有下列之優點：
1. 本案旋轉式插頭之結構，可直接與一般插頭之導線固接，故不需特殊之結構以配合。此外，亦不會有習知旋



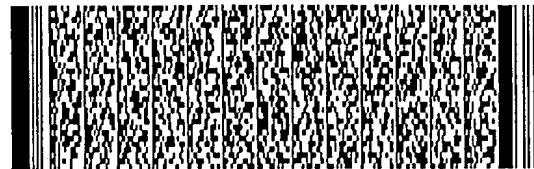
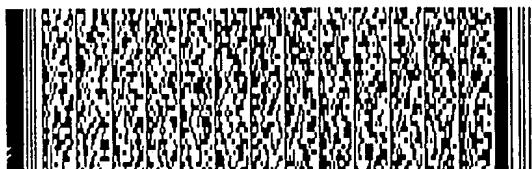
五、創作說明 (12)

轉式插頭之導電接觸不良或安全疑慮之問題產生。

- 2. 由於本案旋轉式插頭結構之構件僅包含上殼座、轉盤蓋及插頭，而其上殼座、轉盤蓋及插頭分別與其細部構造均可一體成形，且各構件間的連接均可以直接卡入扣接的方式完成，所以在組裝上非常簡易快速。
- 3. 本案旋轉式插頭之結構，乃應用定位點與定位元件間之卡固方式，因此可快速完成定位。此外，亦可視實際需求而設置複數個定位點。
- 4. 由於本案旋轉式插頭之結構，使得具有較大體積之插頭在使用時，將可避免遮蔽鄰近之插孔，故無習用插頭所造成之困擾。

由此可知，本案之旋轉式插頭確實能解決習知技術之缺失，且能實際應用於現有多樣之電器中，因此實具產業之應用價值。

本案創作得由熟悉此技藝之人士任施匠思而為諸般修飾，然皆不脫如附申請專利範圍所欲保護者。



圖式簡單說明

第一圖：係為本案之一較佳實施例之旋轉式插頭之結構分解立體示意圖。

第二圖：係為本案第一圖較佳實施例之旋轉式插頭之組合立體示意圖。

第三圖：係為本案第二圖之旋轉式插頭沿A-A'之切面示意圖。

第四圖：係為本案第二圖之旋轉式插頭沿B-B'之切面示意圖。

第五圖：係為本案之另一較佳實施例之旋轉式插頭之結構分解立體示意圖。

第六圖 (a)：係為本案第五圖較佳實施例旋轉式插頭之插頭與轉盤蓋組合後，其背面之立體示意圖。

第六圖 (b)：係為本案第五圖較佳實施例旋轉式插頭之上殼座背面之立體示意圖。

第六圖 (c)：係為本案第五圖較佳實施例之旋轉式插頭之組合立體示意圖。

第七圖：係為本案第六圖 (c) 之旋轉式插頭沿A-A'之切面示意圖。

第八圖：係為本案第六圖 (c) 之旋轉式插頭沿B-B'之切面示意圖。

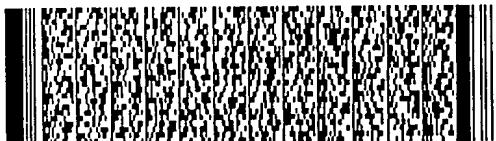
第九圖 (a) - (d)：係為本案之另一較佳實施例之旋轉式插頭之旋轉狀態示意圖。

本案圖式中所包含之各元件列示如下：



圖式簡單說明

插頭10	擋片31
轉盤蓋11	橫桿50
上殼座12	第一凹槽53
開孔13	接腳51
環形框14	導電片52
環形溝槽56	第一突塊43
凹洞15	第二突塊44
環形突出物57	孔洞55
彈性突出點16	收納座54
彈性支桿60	



六、申請專利範圍

1. 一種旋轉式插頭結構，適用與一電器插座結合，係包含：

一插頭，係用以插置於該電器插座並固定且電性連接於一導線；

一轉盤蓋，係用以容置該插頭；

一上殼座，其具有一開孔及一環形框，該環形框係環繞於該開孔之周圍而設置，以用以置該轉盤蓋於其中並使該轉盤蓋得以帶動該插頭進行轉動；以及

一限制機構，係用以限制該轉盤蓋旋轉之一最大幅度。

2. 如申請專利範圍第1項之旋轉式插頭結構，其中該插頭係應用於轉換器 (adapter)、充電器及電器設備中之一者。

3. 如申請專利範圍第1項之旋轉式插頭結構，其中該插頭為一固定式插頭或一可折疊式插頭。

4. 如申請專利範圍第3項之旋轉式插頭結構，其中該可折疊式插頭係具有一橫桿、二支接腳及二導電片，其中該橫桿形成一第一凹槽及第二凹槽，該二支接腳與該二導電片分別置於該橫桿之相對側邊並形成一特定角度，且該二導電片用以電連並固接於該導線以及該二支接腳用以插置於該電器插座。

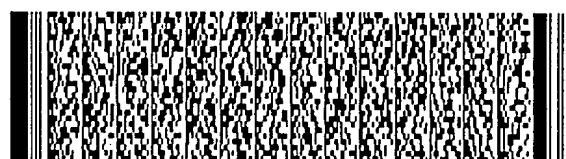
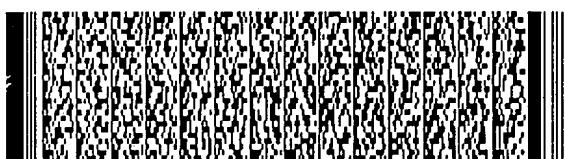
5. 如申請專利範圍第4項之旋轉式插頭結構，其中該插頭、該橫桿、該二支接腳及該二導電片為一體成形。

6. 如申請專利範圍第4項之旋轉式插頭結構，其中該橫桿、該第一凹槽及該第二凹槽為一體成形。



六、申請專利範圍

7. 如申請專利範圍第4項之旋轉式插頭結構，該轉盤蓋，其上具有一收納座、一孔洞，係位於該收納座之一端，及一彈性支桿，係包含一第一端固設於該轉盤蓋之背面，其中該孔洞係用以置入該插頭，使該彈性支桿之一第二端得以卡住該插頭並得以滑動於該第一及第二凹槽加以定位，而該收納座係用以收納該插頭之該二支接腳。
8. 如申請專利範圍第7項之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋、該收納座、該彈性支桿及該孔洞為一體成形。
9. 如申請專利範圍第1項之旋轉式插頭結構，其中該開孔之孔徑較該環形框之內孔徑小，且該轉盤蓋之半徑較該環形框之內孔徑小，使得該轉盤蓋可由該上殼座之背面置入該環形框中且不至於從該上殼座之正面跌出。
10. 如申請專利範圍第9項之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋具有一環形溝槽係位於該轉盤蓋之圓周側面上，且該上殼座之該環形框在與該轉盤蓋之環形溝槽之相對位置之內壁上具有一突出物，係用以與該環形溝槽扣接並使該轉盤蓋得以轉動。
11. 如申請專利範圍第10項之旋轉式插頭結構，其中該突出物為一環形突出物。
12. 如申請專利範圍第11項之旋轉式插頭結構，該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向，且該環形突出物更包含複數個定位元件，用以與該環形溝槽之複數個定位點達成定位目的。



六、申請專利範圍

13. 如申請專利範圍第12項之旋轉式插頭結構，其中每一定位點由一凹洞形成，每一定位元件由一彈性突出點形成，且該環形框上之該複數個彈性突出點之位置對應於該轉盤蓋之該複數個凹洞之位置，使當該轉盤蓋轉動時，該複數個彈性突出點得以卡入該複數個凹洞內，藉以達到定位之效果。

14. 如申請專利範圍第10項之旋轉式插頭結構，其中該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向。

15. 如申請專利範圍第14項之旋轉式插頭結構，其中每一定位點由凹洞形成，且該突出物為複數個彈性突出點，用以與該環形溝槽扣接且與該複數個凹洞達成定位之目的。

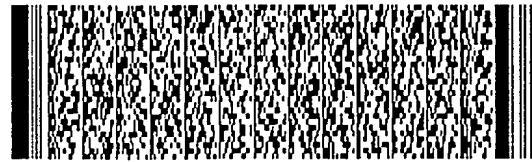
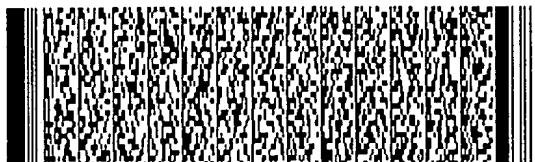
16. 如申請專利範圍第13項或第15項之旋轉式插頭結構，其中該限制機構包含：

一第一突塊係位於該轉盤蓋之圓周面上且於該兩個定位點之間；以及

一第二突塊係位該環形框之內壁上之兩個彈性突出點之間，
藉以，當轉動該轉盤蓋於一第一方向至上述該第一突塊與第二突塊相抵時，則該轉盤蓋則無法再朝該第一方向轉動。

17. 如申請專利範圍第16項之旋轉式插頭結構，其中該上殼座、該環形框、該突出物及該第二突塊為一體成形。

18. 如申請專利範圍第16項之旋轉式插頭結構，其中該轉



六、申請專利範圍

盤蓋、該環形溝槽、該複數個凹洞及該第一突塊為一體成形。

19. 如申請專利範圍第9項之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋之厚度與該環形框之厚度相當，且該環形框更具有一擋片，使當該轉盤蓋置入該環形框後，得以限制該轉盤蓋於此空間中轉動。

20. 如申請專利範圍第19項之旋轉式插頭結構，其中該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向。

21. 如申請專利範圍第20項之旋轉式插頭結構，其中每一定位點由凹洞形成，且該突出物為複數個彈性突出點，用以與該環形溝槽扣接且與該複數個凹洞達成定位之目的。

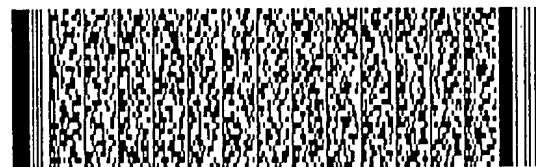
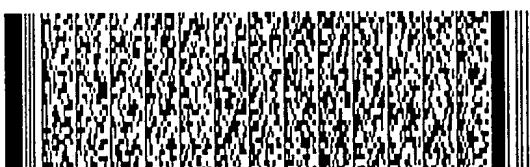
22. 如申請專利範圍第1項之旋轉式插頭結構，其中該限制機構包含：

- 一 第一突塊係位於該轉盤蓋之圓周面上；以及
- 一 第二突塊係位該環形框之內壁上，
藉以，當轉動該轉盤蓋一第一方向至上述該第一突塊與第二突塊相抵時，則該轉盤蓋則無法再朝該第一方向轉動。

23. 如申請專利範圍第22項之旋轉式插頭結構，其中該上殼座、該環形框及該第二突塊為一體成形。

24. 如申請專利範圍第22項之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋及該第一突塊為一體成形。

25. 一種旋轉式插頭結構，適用與一電器插座結合，係包



六、申請專利範圍

含：

一插頭，係用以插置於該電器插座並固定且電性連接於一導線；

一轉盤蓋，其上具有一收納座、一孔洞及一彈性支桿，該孔洞係位於該收納座之一端，及該彈性支桿係包含一第一端固設於該轉盤蓋之背面，其中該孔洞係用以置入該插頭，使該彈性支桿之一第二端得以卡住該插頭並得以滑動並使該插頭可收納入該收納座中；以及

一上殼座，其具有一開孔及一環形框，係環繞於該開孔之周圍而設置，以用以置該轉盤蓋於其中並使該轉盤蓋得以帶動該插頭進行轉動。

26. 如申請專利範圍第25項之旋轉式插頭結構，其中該插頭係應用於轉換器 (adapter) 、充電器及電器設備中之一者。

27. 如申請專利範圍第25項之旋轉式插頭結構，其中該插頭係具有一橫桿、二支接腳及二導電片，其中該橫桿形成一第一凹槽及第二凹槽，且該二支接腳與該二導電片分別置於該橫桿之相對側邊並形成一特定角度，且該二導電片用以電連並固接於該導線以及該二支接腳用以插置於該電器插座。

28. 如申請專利範圍第27項之旋轉式插頭結構，其中該彈性支桿之該第二端用以卡住該插頭並得以滑動於該第一及第二凹槽加以定位並使得該插頭之該二支接腳得以收納於該收納座中。



六、申請專利範圍

29. 如申請專利範圍第27項之旋轉式插頭結構，其中該插頭、該橫桿、該二支接腳及該二導電片為一體成形。

30. 如申請專利範圍第27項之旋轉式插頭結構，其中該橫桿、該第一凹槽及該第二凹槽為一體成形。

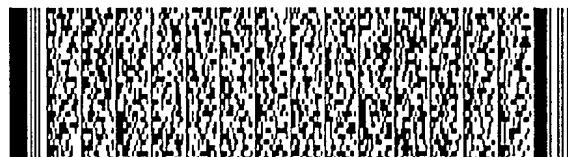
31. 如申請專利範圍第25項之旋轉式插頭結構，其中該開孔之孔徑較該環形框之內孔徑小，且該轉盤蓋之半徑較該環形框之內孔徑小，使得該轉盤蓋可由該上殼座之背面置入該環形框中且不至於從該上殼座之正面跌出。

32. 如申請專利範圍第31項之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋具有一環形溝槽係位於該轉盤蓋之圓周側面上，且該上殼座之該環形框在與該轉盤蓋之環形溝槽之相對位置之內壁上具有一突出物，係用以與該環形溝槽扣接並使該轉盤蓋得以轉動。

33. 如申請專利範圍第32項之旋轉式插頭結構，其中該突出物為一環形突出物。

34. 如申請專利範圍第33項之旋轉式插頭結構，該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向，且該環形突出物更包含複數個定位元件，用以與該環形溝槽之複數個定位點達成定位目的。

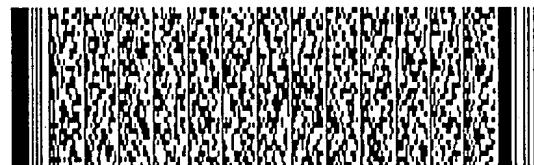
35. 如申請專利範圍第34項之旋轉式插頭結構，其中每一定位點由一凹洞形成，每一定位元件由一彈性突出點形成，且該環形框上之該複數個彈性突出點之位置對應於該轉盤蓋之該複數個凹洞之位置，使當該轉盤蓋轉動時，該複數個彈性突出點得以卡入該複數個凹洞內，藉



六、申請專利範圍

以達到定位之效果。

36. 如申請專利範圍第32項之旋轉式插頭結構，其中該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向。
37. 如申請專利範圍第36項之旋轉式插頭結構，其中每一定位點由凹洞形成，且該突出物為複數個彈性突出點，用以與該環形溝槽扣接且與該複數個凹洞達成定位之目的。
38. 如申請專利範圍第35項或第37項之旋轉式插頭結構更包含一限制機構，其中該限制機構包含：
一第一突塊係位於該轉盤蓋之圓周面上且於該兩個定位點之間，
一第二突塊係位該環形框之內壁上之兩個彈性突出點之間，
藉以，當轉動該轉盤蓋於一第一方向至上述該第一突塊與第二突塊相抵時，則該轉盤蓋則無法再朝該第一方向轉動。
39. 如申請專利範圍第38項之旋轉式插頭結構，其中該上殼座、該環形框、該突出物及該第二突塊為一體成形。
40. 如申請專利範圍第38項之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋、該環形溝槽、該複數個凹洞及該第一突塊為一體成形。
41. 如申請專利範圍第31項之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋之厚度與該環形框之厚度相當，且該環形框更具有一擋片，使當該轉盤蓋置入該環形框後，得以限制該轉



六、申請專利範圍

盤蓋於此空間中轉動。

42. 如申請專利範圍第41項之旋轉式插頭結構，其中該環形溝槽具有複數個定位點用以定位該插頭之方向。

43. 如申請專利範圍第42項之旋轉式插頭結構，其中每一定位點由凹洞形成，且該突出物為複數個彈性突出點，用以與該環形溝槽扣接且與該複數個凹洞達成定位之目的。

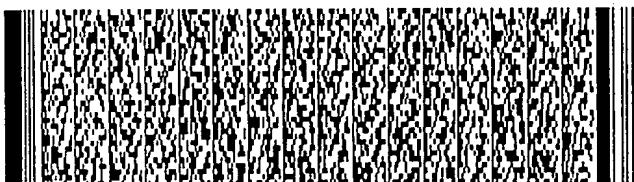
44. 如申請專利範圍第25項之旋轉式插頭結構更包含一限制機構，其中該限制機構包含：

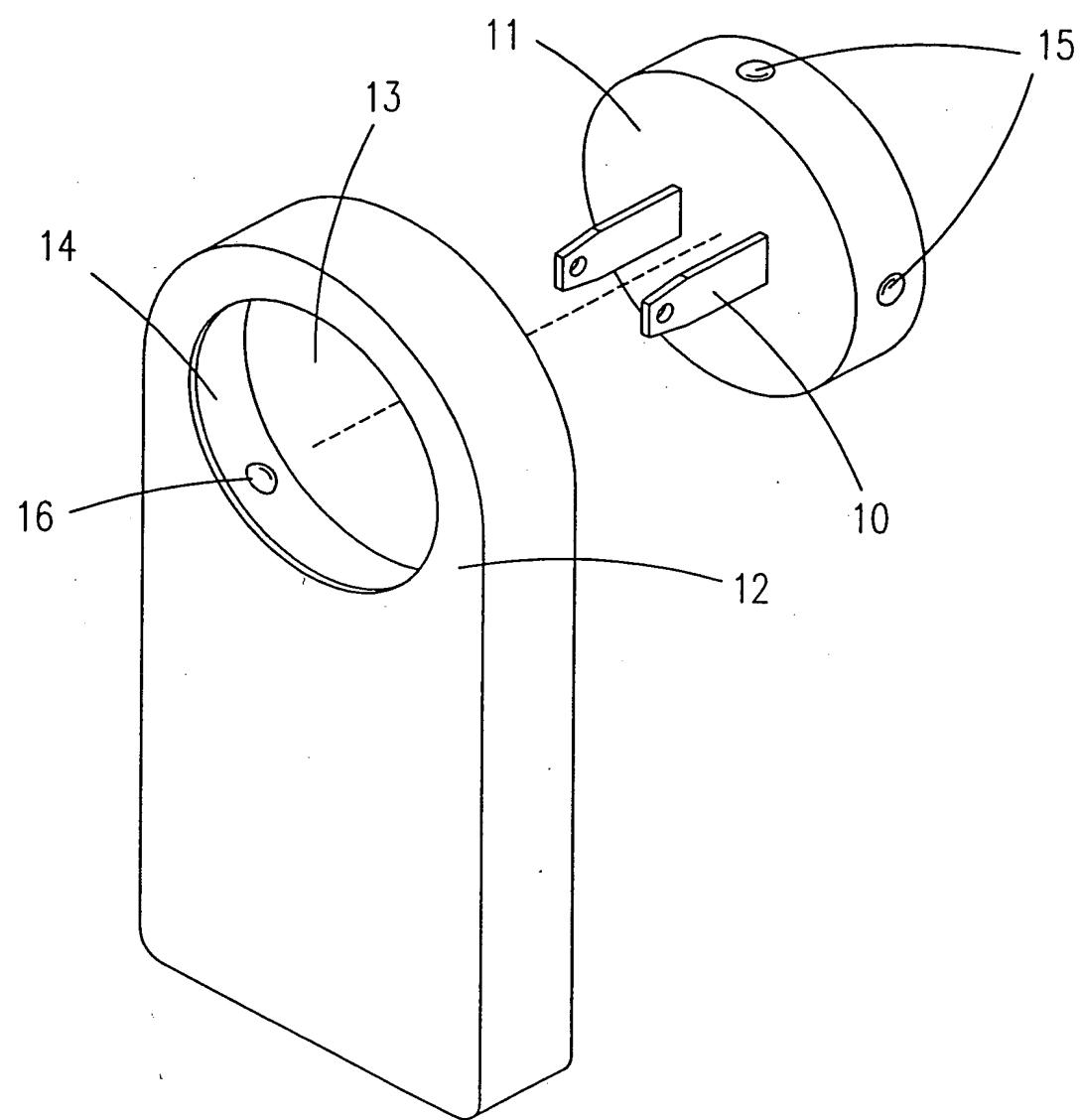
- 一 第一突塊係位於該轉盤蓋之圓周面上，
- 一 第二突塊係位該環形框之內壁上，

藉以，當轉動該轉盤蓋一第一方向至上述該第一突塊與第二突塊相抵時，則該轉盤蓋則無法再朝該第一方向轉動。

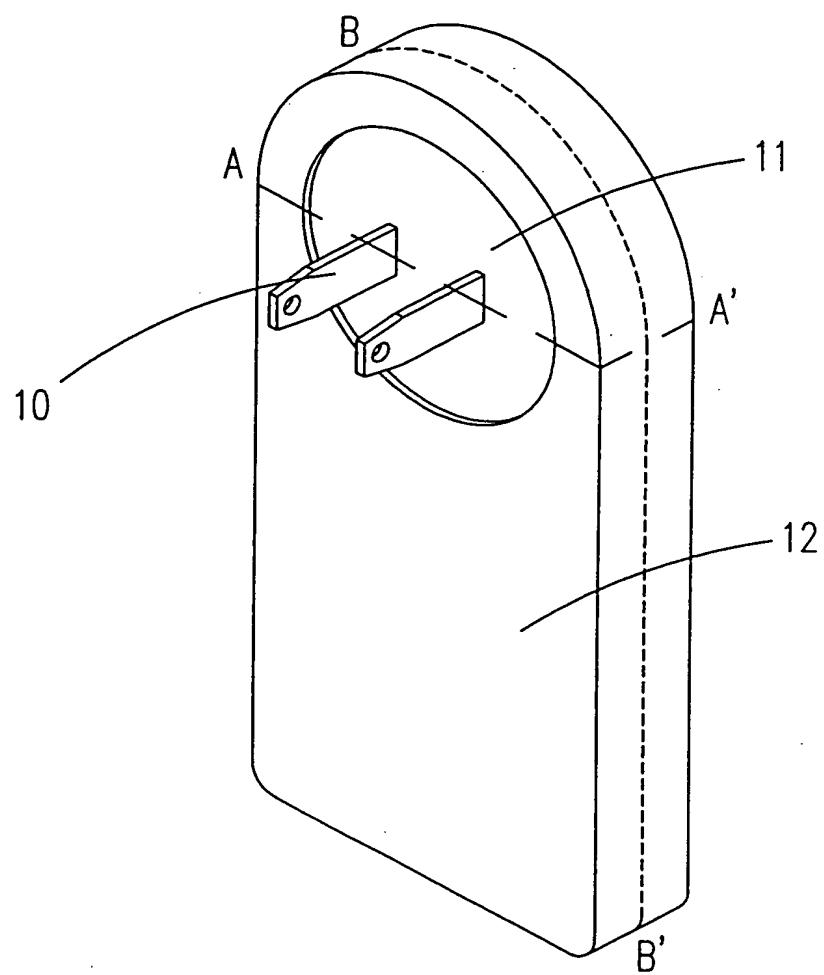
45. 如申請專利範圍第44項之旋轉式插頭結構，其中該上殼座、該環形框及該第二突塊為一體成形。

46. 如申請專利範圍第44項之旋轉式插頭結構，其中該轉盤蓋及該第一突塊為一體成形。

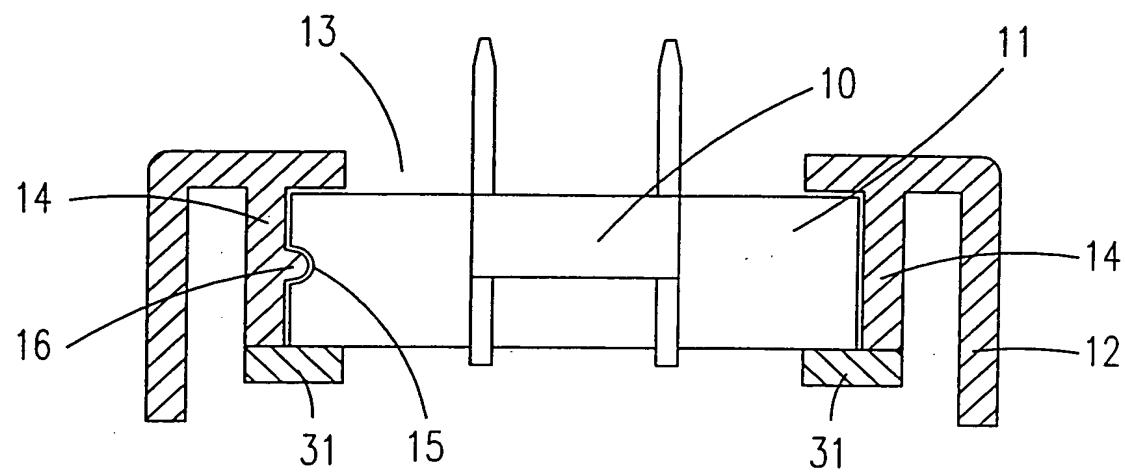




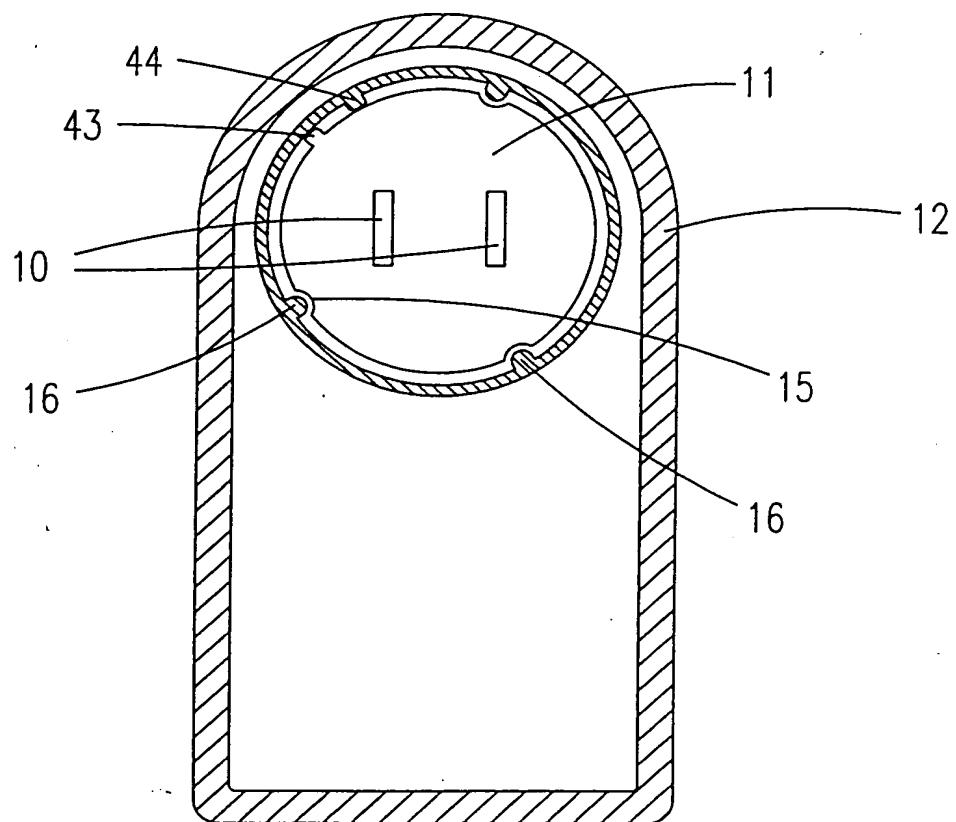
第一圖



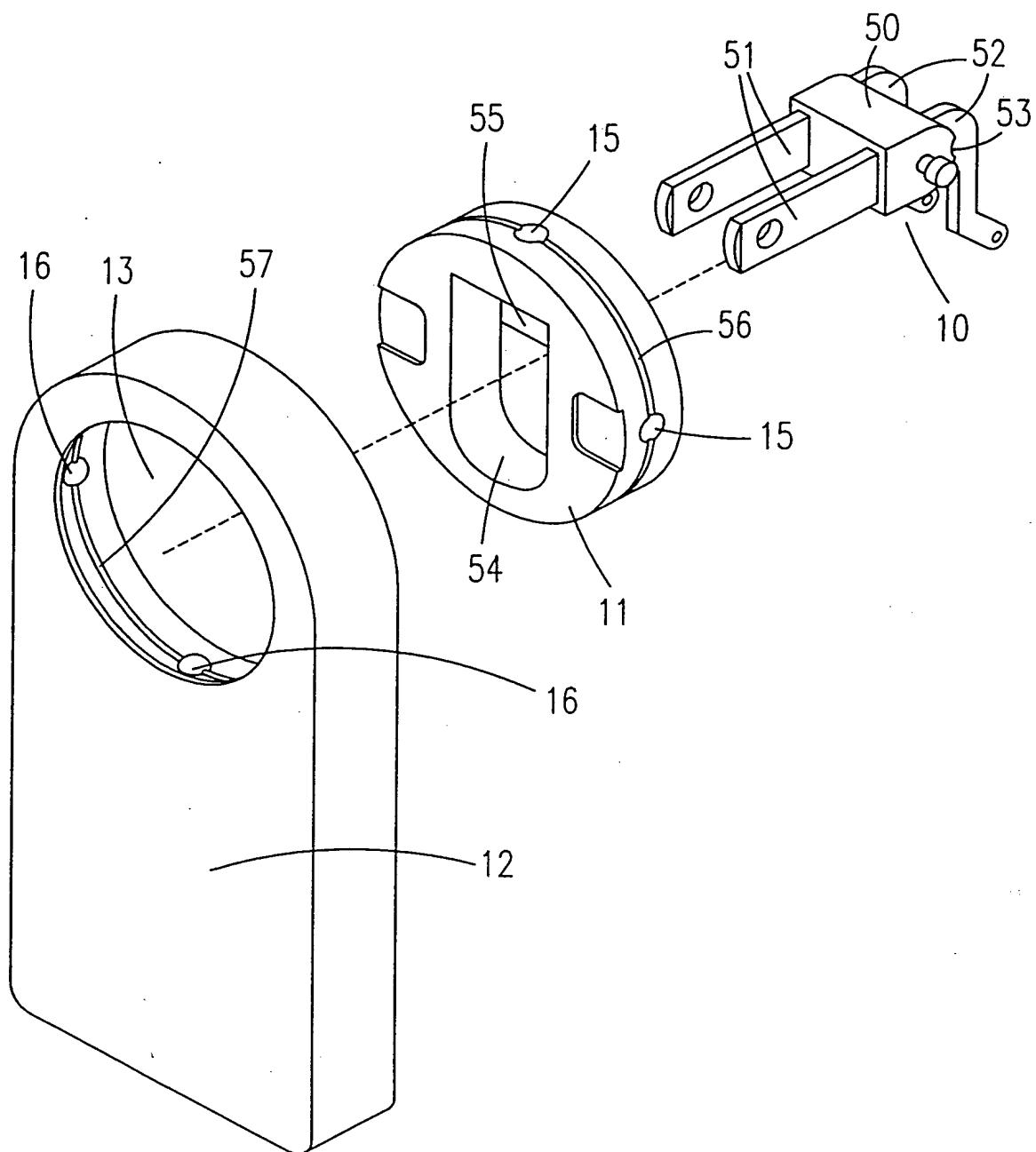
第二圖



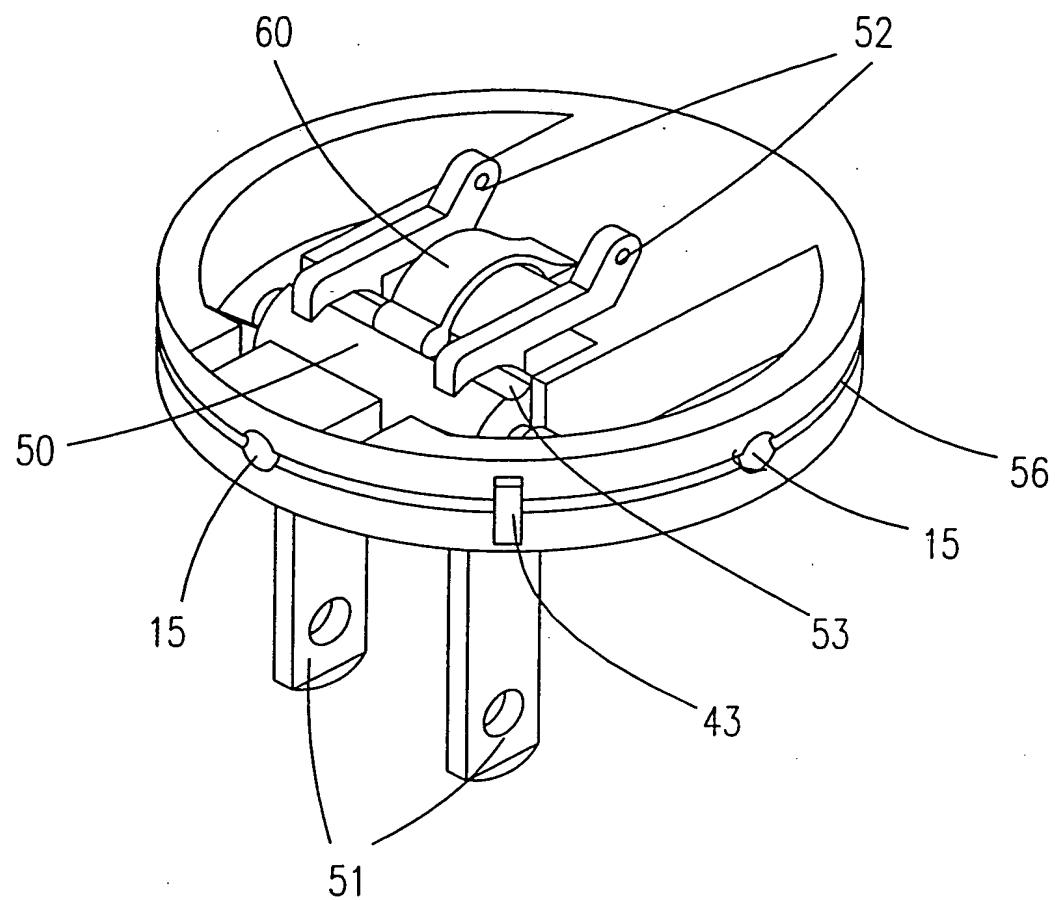
第三圖



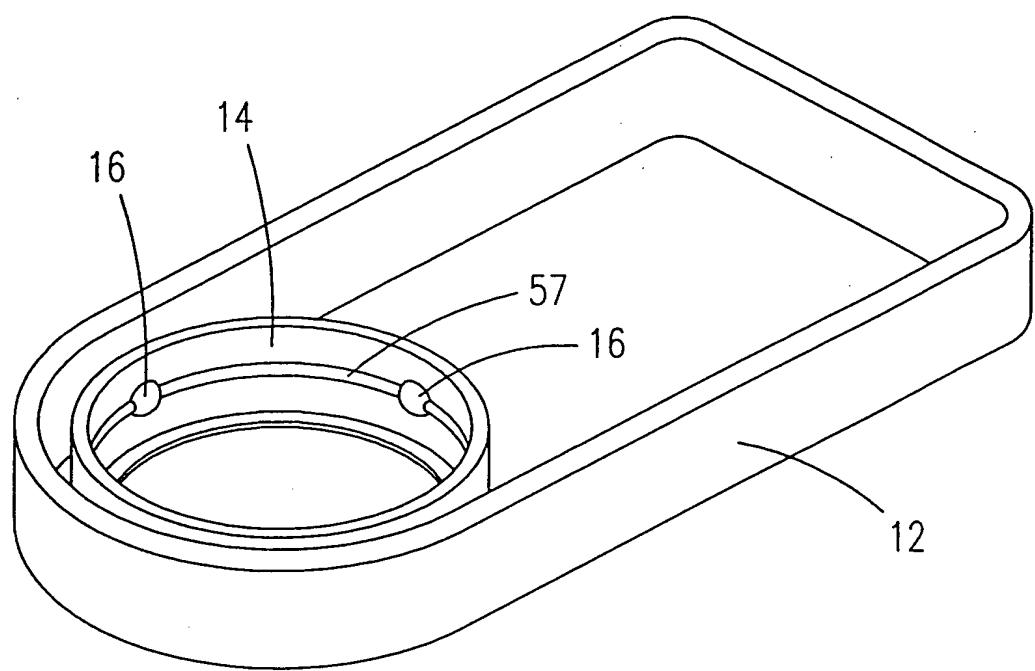
第四圖



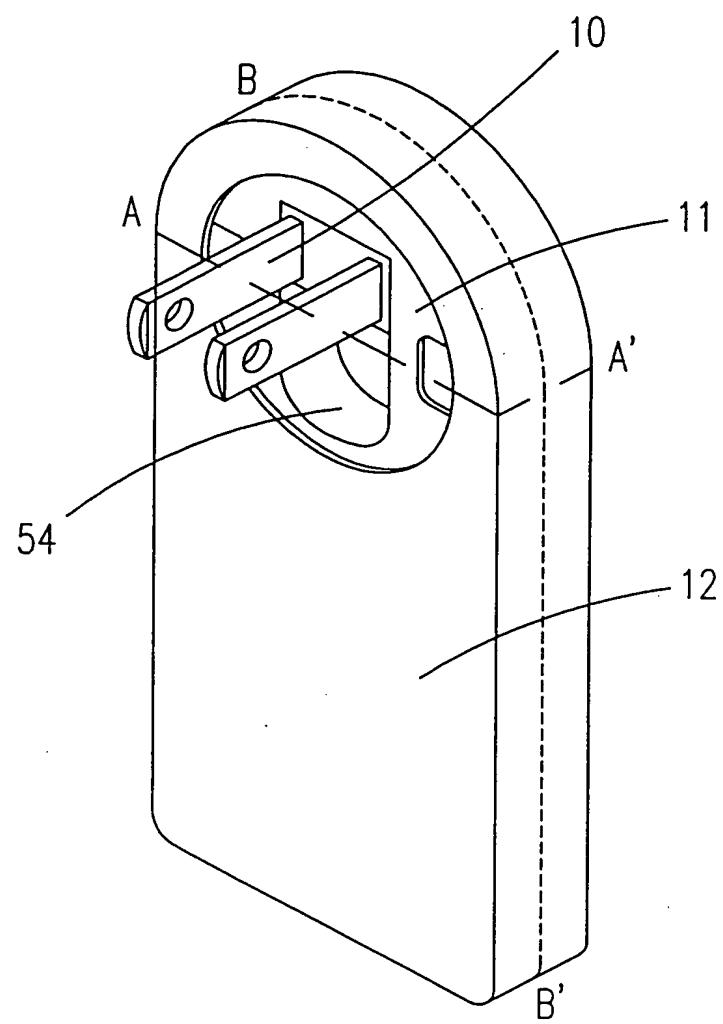
第五圖



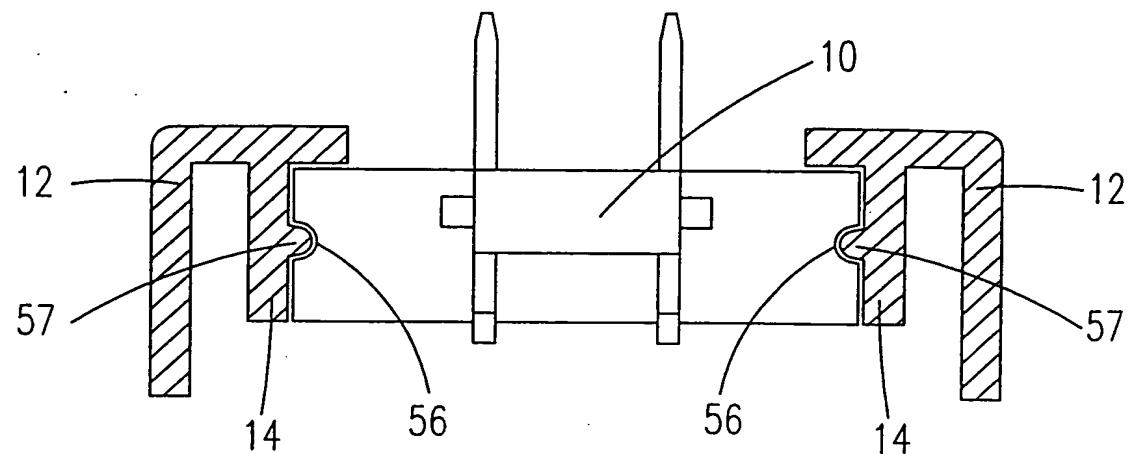
第六圖 (a)



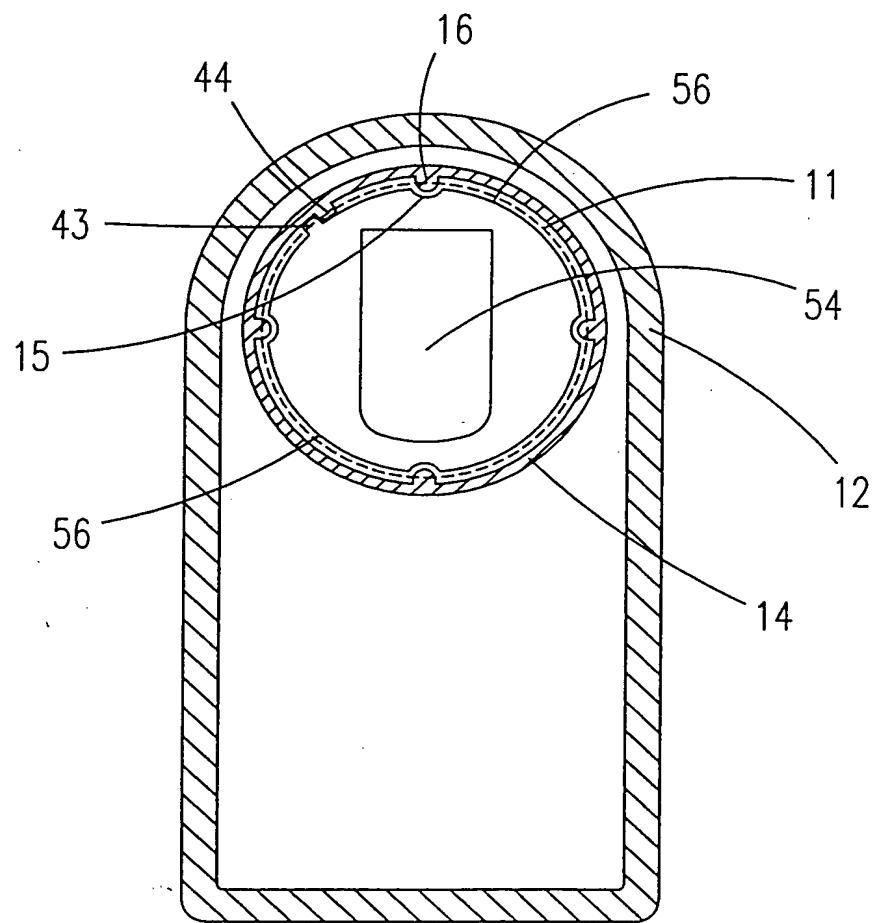
第六圖 (b)



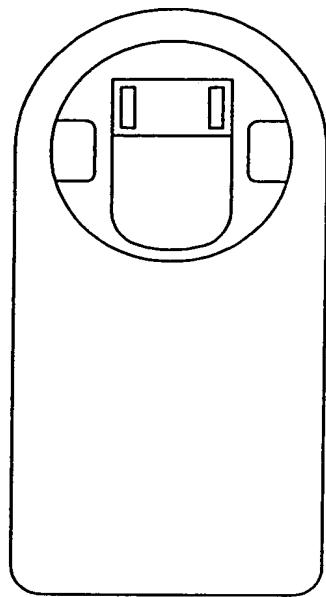
第六圖 (c)



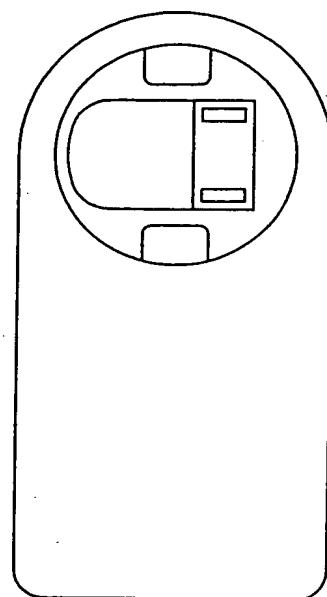
第七圖



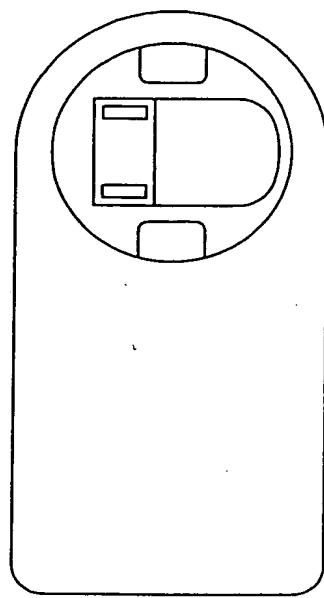
第八圖



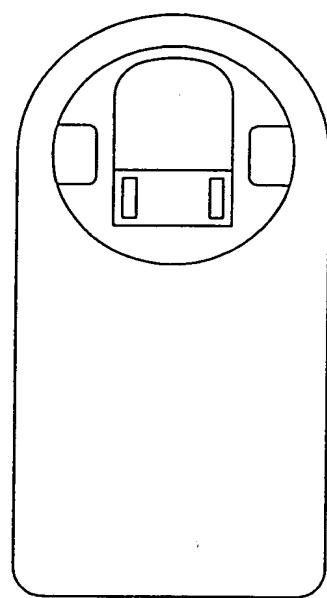
第九圖 (a)



第九圖 (b)

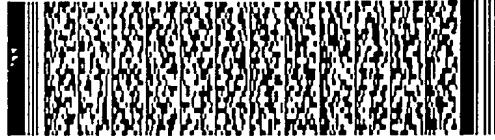


第九圖 (c)

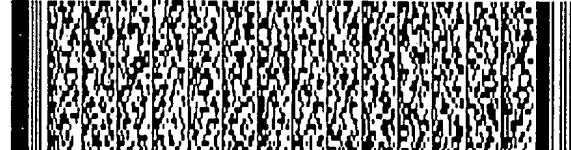


第九圖 (d)

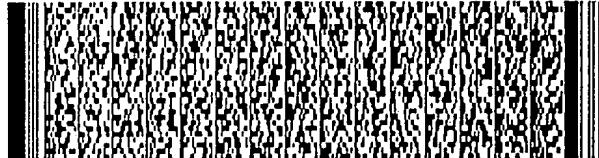
第 1/25 頁



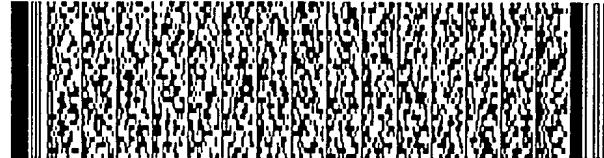
第 2/25 頁



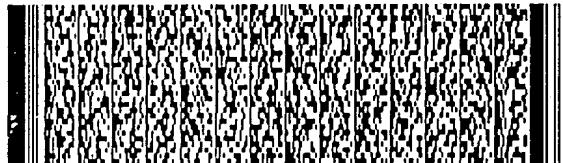
第 4/25 頁



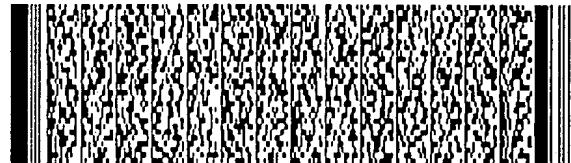
第 4/25 頁



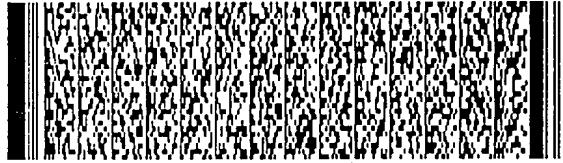
第 5/25 頁



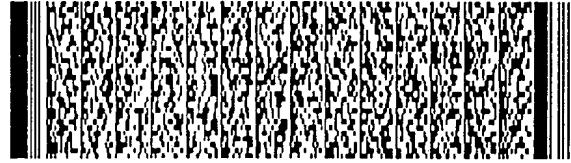
第 5/25 頁



第 6/25 頁



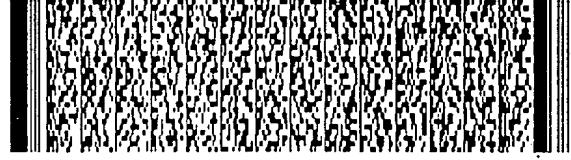
第 6/25 頁



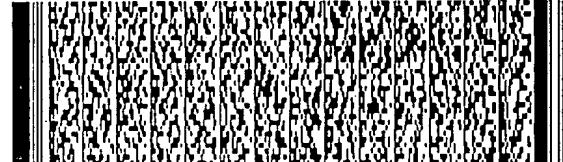
第 7/25 頁



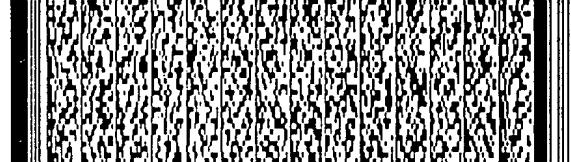
第 7/25 頁



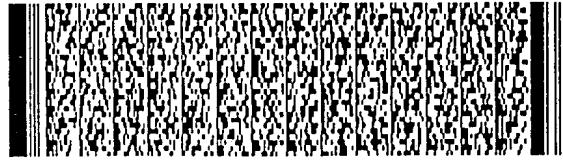
第 8/25 頁



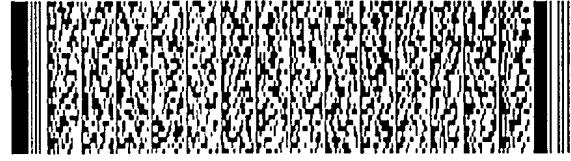
第 8/25 頁



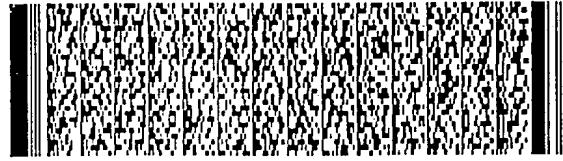
第 9/25 頁



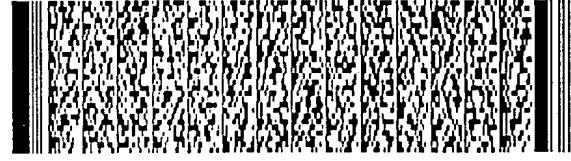
第 9/25 頁



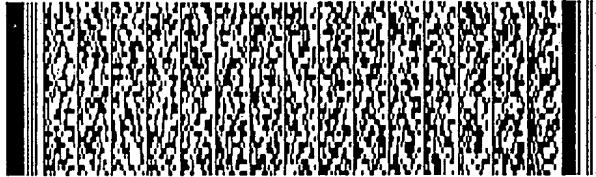
第 10/25 頁



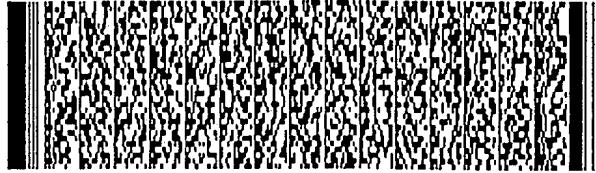
第 10/25 頁



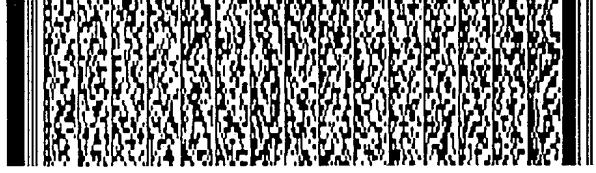
第 11/25 頁



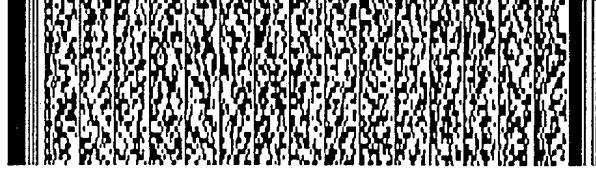
第 11/25 頁



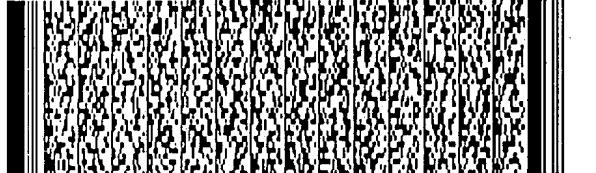
第 12/25 頁



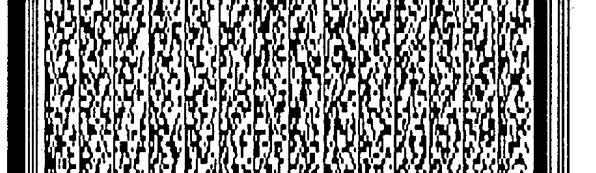
第 12/25 頁



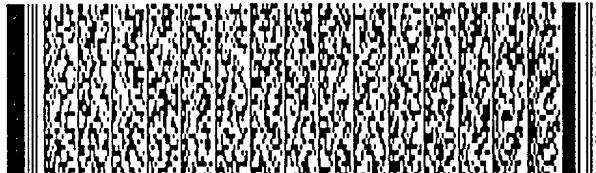
第 13/25 頁



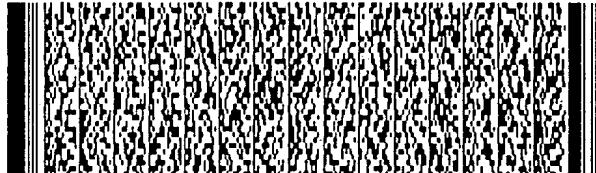
第 13/25 頁



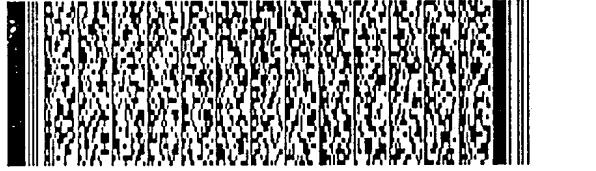
第 14/25 頁



第 14/25 頁



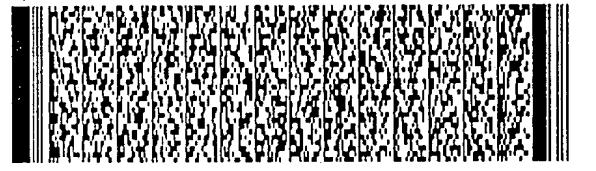
第 15/25 頁



第 15/25 頁



第 16/25 頁



第 17/25 頁



第 18/25 頁



第 18/25 頁



第 19/25 頁



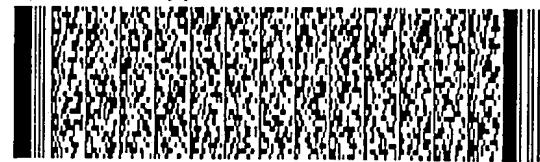
第 19/25 頁



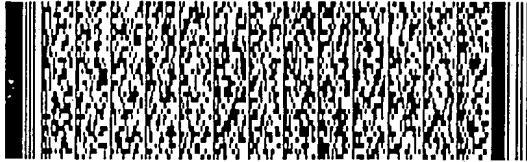
第 20/25 頁



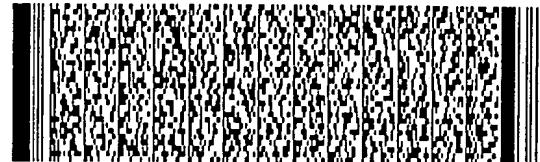
第 20/25 頁



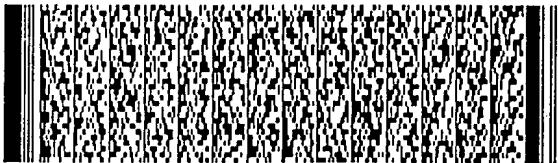
第 21/25 頁



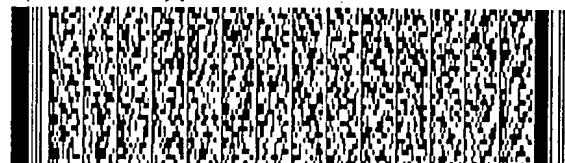
第 21/25 頁



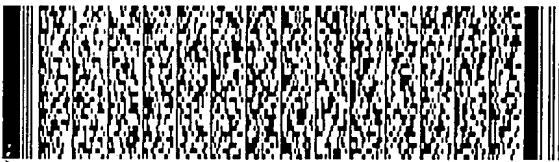
第 22/25 頁



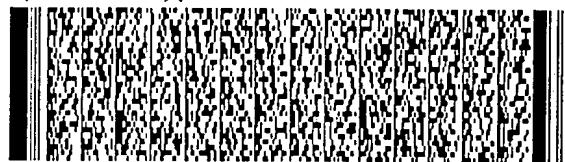
第 22/25 頁



第 23/25 頁



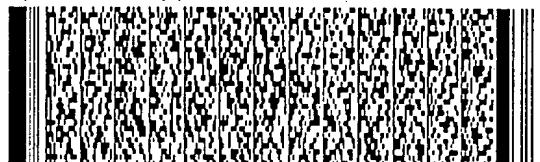
第 23/25 頁



第 24/25 頁



第 24/25 頁



第 25/25 頁

